Hitachi Koki

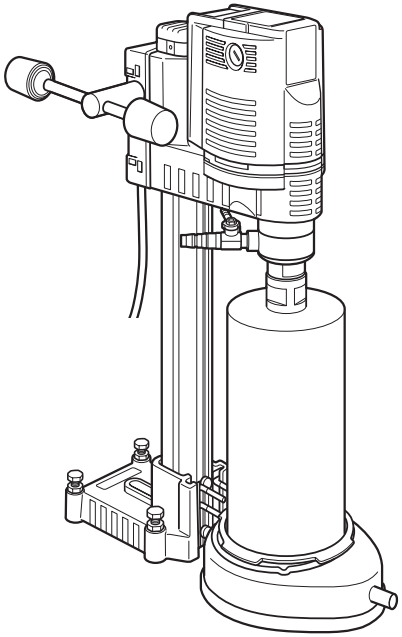
日立ダイヤモンドコアドリル

120㎜ DC 120F3〔ダイヤモンドコアビットは別売〕

取扱説明書

このたびは日立ダイヤモンドコアドリルをお買い上げいただき，ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり，正しく安全にお使いください。
お読みになった後は，いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。

二 重 絶 縁



HITACHI

――― 目　次 ―――

ページ

電動工具の安全上のご注意 ……2

ダイヤモンドコアドリルの使用上のご注意 ……5

各部の名称 ……7

仕　　様 ……7

標準付属品 ……8

別売部品 ……9

用　　途 ……10

作業前の準備 ……11

ご使用前に ……12

使　い　方 ……13

ダイヤモンドコアビットについて ……17

使用中の主な現象と原因・解決法 ……19

保守・点検 ……20

ご修理のときは ……21

全国営業拠点 ……裏表紙

⚠警告，⚠注意，注 の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠**警告**」と「⚠**注意**」に区分していますが，それぞれ次の意味を表します。また，「**注**」の意味も説明します。

⚠警告 ： **誤った取扱いをしたときに，使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。**

⚠注意 ： **誤った取扱いをしたときに，使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。**

なお，「⚠**注意**」に記載した事項でも，状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので，必ず守ってください。

注 ： **製品の据付け，操作，メンテナンスに関する重要なご注意。**

電動工具の安全上のご注意

- **火災，感電，けがなどの事故を未然に防ぐために，次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。**
- **ご使用前に，この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上，指示に従って正しく使用してください。**
- **お読みになった後は，お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。**

⚠ 警　告

① 作業場は，いつもきれいに保ってください。
- ちらかった場所や作業台は，事故の原因になります。

② 作業場の周囲状況も考慮してください。
- 電動工具は，雨中で使用したり，湿った，または，ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。

③ 感電に注意してください。
- 電動工具を使用中，身体を，アース（接地）されているものに接触させないようにしてください。
  （例えば，パイプ，暖房器具，電子レンジ，冷蔵庫などの外枠）

④ 子供を近づけないでください。
- 作業者以外，電動工具やコードに触れさせないでください。
- 作業者以外，作業場へ近づけないでください。

⑤ 使用しない場合は，きちんと保管してください。
- 乾燥した場所で，子供の手の届かない高い所または錠のかかる所に保管してください。

⑥ 無理して使用しないでください。
- 安全に能率よく作業するために，電動工具の能力に合った速さで作業してください。

⑦ 作業に合った電動工具を使用してください。
- 小形の電動工具やアタッチメントは，大形の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

⑧ きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は，回転部に巻き込まれる恐れがあるので，着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には，ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。
- 長い髪は，帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

⚠ 警　告

⑨ 保護メガネを使用してください。

- 作業時は，保護メガネを使用してください。また，粉じんの多い作業では，防じんマスクを併用してください。

⑩ 防音保護具を着用してください。

- 騒音の大きい作業では，耳栓，イヤマフなどの防音保護具を着用してください。

⑪ コードを乱暴に扱わないでください。

- コードを持って電動工具を運んだり，コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱，油，角のとがった所に近づけないでください。

⑫ 加工する物をしっかりと固定してください。

- 加工する物を固定するために，クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で，両手で電動工具を使用できます。

⑬ 無理な姿勢で作業をしないでください。

- 常に足元をしっかりさせ，バランスを保つようにしてください。

⑭ 電動工具は，注意深く手入れをしてください。

- 安全に能率よく作業していただくために，刃物類は常に手入れをし，よく切れる状態を保ってください。
- 注油や付属品の交換は，取扱説明書に従ってください。
- コードは定期的に点検し，損傷している場合は，お買い求めの販売店，または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
- 継ぎ(延長)コードを使用する場合は，定期的に点検し，損傷している場合には交換してください。
- 握り部は，常に乾かしてきれいな状態を保ち，油やグリースが付かないようにしてください。

⑮ 次の場合は，電動工具のスイッチを切り，さし込みプラグを電源から抜いてください。

- 使用しない，または，修理する場合。
- 刃物，トイシ，ビットなどの付属品を交換する場合。
- その他，危険が予想される場合。

⑯ 調節キーやスパナなどは，必ず取りはずしてください。

- 電源を入れる前に，調節に用いたキーやスパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

⑰ 不意な始動は避けてください。

- 電源につないだ状態で，スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- さし込みプラグを電源に差し込む前に，スイッチが切れていることを確かめてください。

⑱ 屋外使用に合った継ぎ(延長)コードを使用してください。

- 屋外で使用する場合，キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの継ぎ(延長)コードを使用してください。

⚠ 警　告

⑲ 油断しないで十分注意して作業を行なってください。

- 電動工具を使用する場合は，取扱方法，作業のしかた，周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れているときは，使用しないでください。

⑳ 損傷した部品がないか点検してください。

- 使用前に，保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し，正常に作動するか，また，所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態，部品の破損，取り付け状態，その他，運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- 損傷した保護カバー，その他の部品交換や修理は，取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は，お買い求めの販売店，または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
  スイッチが故障した場合は，お買い求めの販売店，または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は，使用しないでください。

㉑ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- この取扱説明書および弊社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものを使用すると，事故やけがの原因になる恐れがあるので，使用しないでください。

㉒ 電動工具の修理は，専門店に依頼してください。

- この製品は，該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は，必ずお買い求めの販売店，または日立工機電動工具センターにお申し付けください。
  修理の知識や技術のない方が修理すると，十分な性能を発揮しないだけでなく，事故やけがの原因になります。

⧈ 二重絶縁について

電気が流れる導体部と人の触れる外枠部の間が，二つの絶縁物で二重に絶縁されている電動工具であり，この製品には“⧈”マークを表示しています。
二重絶縁工具は，感電に対し安全性が高められています。
異なった部品と交換したり，間違って組み立てたりすると，二重絶縁構造ではなくなり，安全でなくなる場合があります。
電気系統の分解・組立や部品の交換・修理は，お買い求めの販売店，または日立工機電動工具センターにご用命ください。

ダイヤモンドコアドリルの使用上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが，ダイヤモンドコアドリルとして，さらに次に述べる注意事項を守ってください。

⚠ 警　告

① 使用電源は，銘板に表示してある電圧で使用してください。
表示を超える電圧で使用すると，回転が異常に高速となり，けがの原因になります。

② 本機は水を使うため，とくに感電に注意してください。
- 漏電しゃ断器を設置して使用してください。
- 作業中は，必ずゴム手袋・ゴム長ぐつを着用してください。なお，破れたり，穴のあいたゴム手袋・ゴム長ぐつは，直ちに新品と交換してください。

②

③ 作業する箇所に，電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを，作業前に十分確かめてください。
埋設物があると工具が触れ，感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり，事故の原因になります。

④ 上向きの穴あけはしないでください。
本機は水を使用するため，上向きの穴あけは，水がモーター内部に入り，感電の恐れがあります。

⑤ 水処理パッドを必ず使用してください。
作業中に水が飛散して，モーター内部に水が入り，感電の恐れがあります。

⑥ 穴あけ中は，必ず注水してください。
注水しないで使用すると，ダイヤモンドコアビットの刃先が破損し，けがの原因になります。

⑦ 使用中は，ダイヤモンドコアビットに手や顔などを近づけないでください。
けがの原因になります。

⑧ 使用中，機体の調子が悪かったり，異常音がしたときは，直ちにスイッチを切って使用を中止し，お買い求めの販売店，または日立工機電動工具センターに点検・修理を依頼してください。
そのまま使用していると，けがの原因になります。

⑨ 誤って落としたり，ぶつけたときは，ダイヤモンドコアビットや機体などに破損や亀裂，変形がないことをよく点検してください。
破損や亀裂，変形があると，けがの原因になります。

⚠ 注　意

① ダイヤモンドコアビットや付属品は，取扱説明書に従って確実に取り付けてください。

確実でないと，はずれたりし，けがの原因になります。

② 高所作業のときは，下に人がいないことをよく確かめてください。また，コードを引っかけたりしないでください。

材料や機体などを落としたときなど，事故の原因になります。

③ 床に穴をあける場合は，階下の人や物に注意してください。

貫通時に切削コアがダイヤモンドコアビット内から抜け落ち，事故の原因になります。また，切削水もかかります。

各部の名称

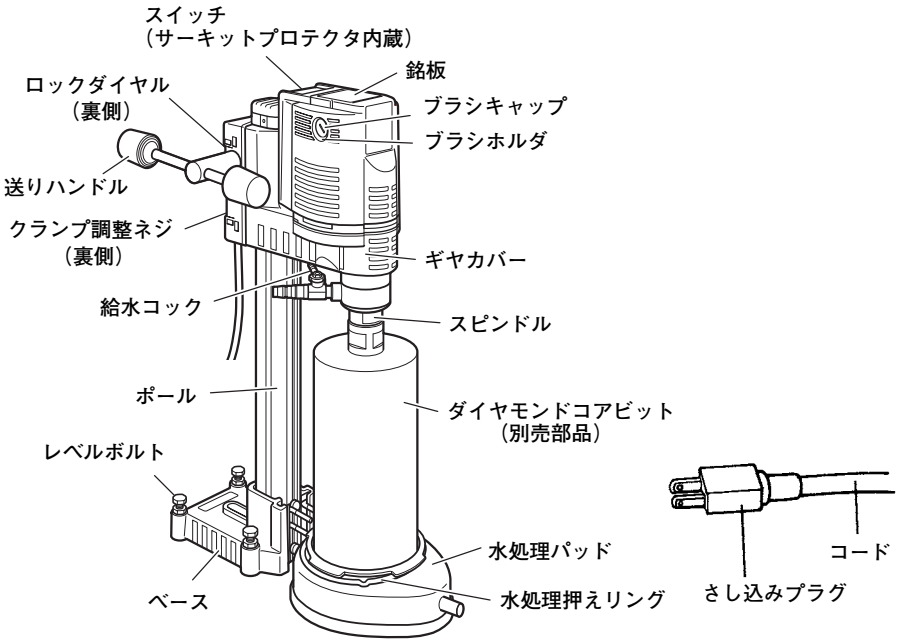


図　1

仕　　様

使 用 電 源	単相交流 50 ／ 60 Hz 共用
	電　　圧 100 V
穴 あ け 能 力	ダイヤモンドコアビット
	コ　ア　径：14.5 mm（$\frac{9}{16}$″）～120 mm（4 - $\frac{3}{4}$″）
	穴あけ深さ：250 mm
全 負 荷 電 流	10.5 A
消 費 電 力	1010 W
無負荷回転数	1000 min^{-1} {1000 回／分}
モ ー タ ー	単相直巻整流子モーター
有効ストローク	330 mm
質　　量	7.7 kg（コードを除く）
コ　ー　ド	2心キャブタイヤケーブル 2.5 m

標準付属品

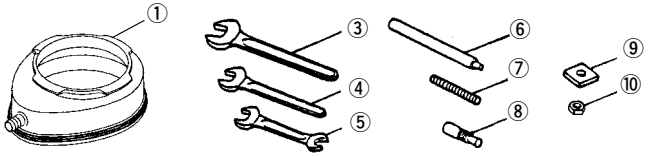


図　2

	部　品　名	数量	用　途	説明ページ
①	水処理パッド	1	水の飛散防止	14
②	水処理押えリング	1		
③	片口スパナ(32 mm)	1	ダイヤモンドコアビットの着脱	13
④	片口スパナ(27 mm)	1		
⑤	両口スパナ(14 mm×17 mm)	1	ベースのアンカー固定	13
⑥	打込みホルダー	1		
⑦	寸切ボルト(W3/8×80 mm)	1		
⑧	アンカー(W3/8)	2		
⑨	角座金	1		
⑩	六角ナット(W3/8)	1		
⑪	プラスチックケース	1	製品の収納	———

別売部品 ……（別売部品は生産を打ち切る場合があります。）

1．ダイヤモンドコアビット

（　）内はインチ寸法

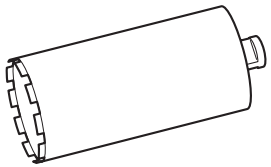


図3－イ

ダイヤモンドコアビット径〔mm〕	内径深さ〔mm〕	コードNo.
14.5	258	318634
19		318635
22		318636
25		318637
27（1″）		309564
32（1-¼″）		309565
40（1-½″）		309566
52（2″）		309567
65（2-½″）		309568
70（2-¾″）		309569
80（3″）		309570
90（3-½″）		309571
106（4″）		309572
120（3-¾″）		309573

ビット取付ネジ：角ネジ25.4㎜

2．アダプタ

アダプタはダイヤモンドコアドリル本体の取付ネジと異なったネジのダイヤモンドコアビットを取付けるときに使用します。下表の3種があります。

図3－ロ

ダイヤモンドコアドリル本体	ダイヤモンドコアビット	アダプタの名称	コードNo.
DC 120F3 DC 120F2	DC 120F用ビット	アダプタ（M 18 ネジ用）	304064
	他社製M 27ネジビット	アダプタ（M 27 ネジ用）	304065
DC 120F	DC 120F2用ビット	アダプタ（角ネジ用）	997698

3．中間ロッド……コード№304063

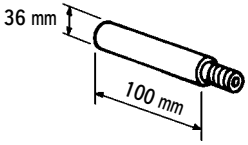


図３－ハ

深穴あけに使用するもので，スピンドルとダイヤモンドコアビットの間に取付ける延長棒です。

注 • **中間ロッドの外径は 36 mmです。36 mmより細い外径のダイヤモンドコアビットには使用できません。**

4．コア抜きワイヤ……コード№997690

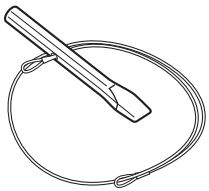


図３－ニ

貫通穴あけでない場合の切削コアの抜き取りに使用します。使用方法は 17 ページの「８．貫通穴あけでない場合」を参照してください。

用　途

○ 冷暖房，電気，電話，水道，ガスなどの配管，配線分野における鉄筋コンクリートの穴あけ
○ コンクリート，石材，レンガ，アスファルトなどのテストピースの採取

作業前の準備

作業前に次の準備をすませてください。

1．漏電しゃ断器の確認……

ご使用にさきだち，本機が接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電しゃ断装置が設置されているか，確認してください。

2．継ぎ(延長)コード……

⚠ 警　告

- **継ぎ(延長)コードは，損傷のないものを使用してください。**

電源の位置がはなれていて継ぎコードが必要なときは，製品を最高の能率で故障なくご使用いただくため，電流を流すのに十分な太さのものをできるだけ短くしてご使用ください。

導体公称断面積	最大長さ
1.25 mm²	10 m
2 mm²	15 m
3.5 mm²	30 m

左の表は，使用できるコードの太さ(導体公称断面積)とその最大長さを示します。

3．作業環境の整備・確認……

作業をする場所が注意事項にかかげられているような適切な状態になっているかどうか確認してください。

○騒音防止規制について

騒音に関しては，法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。
ご近所に迷惑をかけないよう，規制値以下でご使用になることが必要です。
状況に応じ，しゃ音壁を設けて作業してください。

ご使用前に

⚠ 警　告

• ご使用前に次のことを確認してください。1～3項については，さし込みプラグを電源にさし込む前に確認してください。

1．使用電源を確かめる……

必ず銘板に表示してある電源でご使用ください。表示を超える電圧で使用するとモーターの回転数が異常に高速になり，機体が破壊する恐れがあります。

また，直流電源で使用しないでください。製品の損傷を生じるだけでなく，事故の原因になります。

2．漏電しゃ断器を設置する……

必ず漏電しゃ断器を設置してご使用ください。

3．スイッチが切れていることを確かめる……

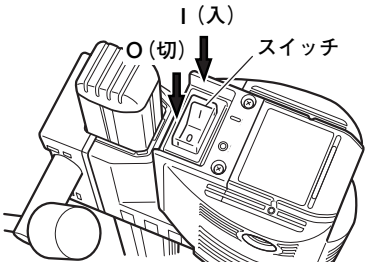


図　4

スイッチが入っているのを知らずにさし込みプラグを電源にさし込むと不意に起動し，思わぬ事故のもとになります。スイッチは「O」側を押すとスイッチが切れ，「I」側を押すとスイッチが入ります。

「O」側が押されていることを必ず確認してください。

4．電源コンセントの点検……

さし込みプラグをさし込んだとき，ガタガタだったり，すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。

そのままお使いになりますと，過熱して事故の原因になります。

使 い 方

注 • **本機は，ダイヤモンドコアビット専用です。ダイヤモンドコアビット以外の工具を付けて使用しないでください。**

1．ベースを固定する……

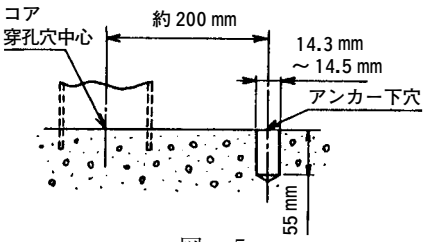


図　5

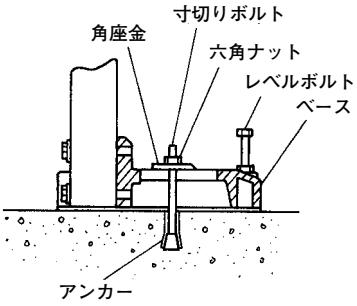


図　6

直角穴をあける場合

(1) コア穿孔穴の中心より約200㎜の位置にハンマドリルなどで14.3㎜～14.5㎜，深さ55㎜のアンカー下穴をあけます。
(2) スポイトで穴を掃除した後，アンカーを付属の打込みホルダーで打ち込みます。
(3) アンカーに付属の寸切りボルトをねじ込みます。
(4) ベースを寸切りボルトにさし込み，ベースの四隅に取付けてあるレベルボルトで水平と垂直を調整します。
(5) 寸切りボルトに付属の角座金を入れてから，付属の六角ナットを寸切りボルトにねじ込みます。付属の両口スパナ(14㎜×17㎜)で締付けてベースを固定します。

傾斜穴をあける場合

4本取付けてあるレベルボルトのうち2本を突き出させることによって，傾斜(最大5°)のついた穴をあけることができます。

2．ダイヤモンドコアビットを取付ける……

⚠ 警　告

• 万一の事故を防止するため，必ずスイッチを切り，さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

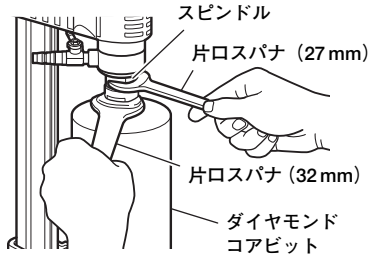


図　7

(1) スピンドルのネジ部に油またはグリースを塗布します。(取りはずすとき，ネジ部がゆるみやすくなります。)
(2) ダイヤモンドコアビットをスピンドルのネジ部に取付けます。
(3) 付属の片口スパナ2本(27㎜，32㎜)でダイヤモンドコアビットをしっかりと締付け固定します。

3．水処理パッドを取付ける……

⚠ 警　告

- **水処理パッドを必ず使用してください。作業中に水が飛散して，モーター内部に水が入り，感電の恐れがあります。**

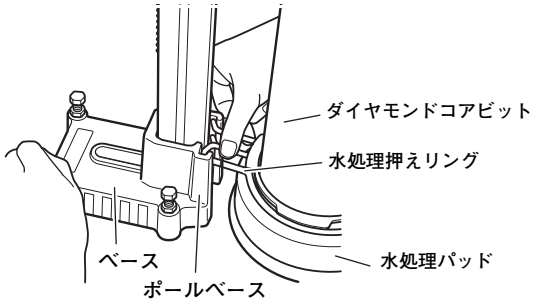


図　8

(1) 水処理パッドに取付けてある水処理押えリングをつまみ，ポールベースに挿入します。

(2) 水処理パッドを押付けながら，水処理リングを下方向にスライドさせ，固定します。

4．ポールとモーター部のガタを調整する……

⚠ 注　意

- **ポールとモーター部のガタが大きい状態で作業しないでください。ビビリ音が発生するとともにダイヤモンドコアビットの寿命が著しく低下します。**
- **ポールとモーター部のガタが大きい状態でロックダイヤルを FREE にしないでください。モーター部がすべり落ちて手を挟む場合がありますので，ポールベースの上に手をのせないでください。**

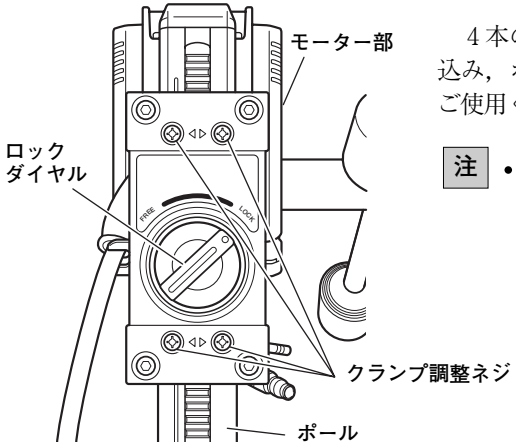


図　9

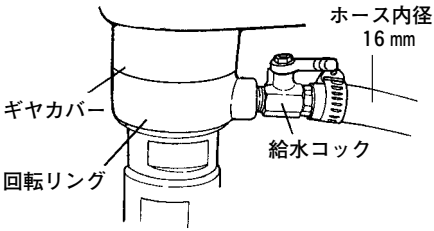
4本のクランプ調整ネジをバランス良く締め込み，ポールとモーター部のガタを小さくしてご使用ください。

注 • **ガタつきが極端に大きくなったときには，モーター部がスライドする部分の樹脂製スライドプレートが摩耗していますので，スライドプレートを交換してください。**

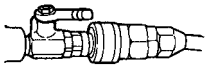
5．注水する……

⚠ 警　告

- **穴あけ中は，必ず注水してください。注水しないで使用すると，ダイヤモンドコアビットの刃先が破損し，けがの原因になります。**



ホースバンドで固定



ワンタッチソケットを使用

図　10

ギヤカバーに取付けてある給水コックに水道からひいたホースをつなぎます。ホースは直接取付けてホースバンドで固定する方法と市販のワンタッチソケットを使用する方法があります。どちらでも可能です。（図 10）

〔適用ホース内径：16 ㎜
市販のソケット代表例：日東工器
ハイカプラ 40 型〕

○ 注水量の目安は，普通硬さのコンクリートの場合，ホースより出た水が鉛筆の太さ（8 ㎜～ 10 ㎜）に流れる程度にします。なお，注水量は，硬い材料の場合少なめに，軟い材料の場合多めにします。
詳しくは 18 ページの「3. 被削材の硬さと注水量の関係」を参照してください。

○ 回転リングは，回転可能です。ホースの位置に合わせ適当なところで位置決めしてください。

6．モーターのスイッチを入れる……

本機にはモーター焼損を防止するため，サーキットプロテクタが内蔵されています。ダイヤモンドコアビットが加工材に触れた状態で，スイッチを入れるとすぐサーキットプロテクタが作動し，スイッチが切れてしまいます。ダイヤモンドコアビットの先端が加工材に触れない状態でスイッチを入れてください。

7．送りハンドルでダイヤモンドコアビットに推力をかける……

⚠ 警　告

- **摩耗したダイヤモンドコアビットは，使用しないでください。摩耗したダイヤモンドコアビットを使うと，水が飛散して，モーター内部に水が入り，感電の恐れがあります。**

⚠ 注　意

- **穴あけ完了時は，切削コアの飛び出しに注意してください。とくに高所作業のときは，切削コアの落下に十分注意してください。**

注
- **切削作業は，スイッチ入り後，回転が完全に上昇してから行なってください。**
- **送りハンドルから手を離す時は，必ずロックダイヤルを「LOCK」にして，ドリルヘッドを固定してください。**

(1) ロックダイヤルを「**FREE**」にします。
(2) 送りハンドルをゆっくり回し，静かにダイヤモンドコアビットに推力をかけて穴あけします。
　切り始めは，刃先が振れることがありますので5㎜程度切込むまでの間は，とくに小さな推力で穴あけし，その後一定の軽い推力で穴あけします。
　推力の目安として，人差し指1本で押して進む程度で十分です。
(3) 穴あけ途中で鉄筋，異物に当たった場合(ビビリ音が発生する)必ず送りハンドルにかける力を弱めます。
　そのまま押しますとサーキットプロテクタが作動します。またダイヤモンドコアビットの寿命を著しく低下させます。
　また鉄筋の切り終り際は，さらに力を弱めます。そのまま押しますと鉄筋にカエリが出て，そのカエリによりダイヤモンドコアビットが抜けなくなる場合があります。
(4) 穴あけ終了後はスイッチを切り，水を止めて，ダイヤモンドコアビットを穴から抜きます。抜いた後，ダイヤモンドコアビット内部を点検し，抜きかすが残っている場合は，取り除いてから次の穴あけを行ないます。

注
- **ダイヤモンドコアビットは軽い推力で穴あけができますので，必要以上に押し付けないでください。強く押してもモーターの回転数が低下し，穴あけ速さが遅くなります。**
  無理な力をかけますと，サーキットプロテクタが作動します。またダイヤモンドコアビットの寿命を著しく低下させるばかりでなくモーターの故障の原因になります。
- **ダイヤモンドコアビットは必ず注水してご使用ください。注水しないで使用しますと，刃先が破損します。**
- **穴あけ途中で回転を止めたり，ロックさせたりしないでください。ダイヤモンドコアビットの刃先を破損させる原因になります。**
- **穴あけ途中で鉄筋などに当たるとサーキットプロテクタが作動し，モーターの回転が停止する場合があります。この場合，いったんダイヤモンドコアビットを上昇させ，先端が加工材に触れない状態でスイッチを入れ直してください。そのままスイッチを入れようとしてもすぐサーキットプロテクタが作動し，スイッチが切れてしまいます。**
- **穴あけ途中で万一ダイヤモンドコアビットがコンクリートから抜けなくなった場合は，次のような方法で抜き取ります。**
  ① ダイヤモンドコアビットにスパナをかけ，少しずつ回転させながら送りハンドルを上下させ抜ける所を探します。
  ② 電気ハンマーなどでまわりを削ります。

8．貫通穴あけでない場合……

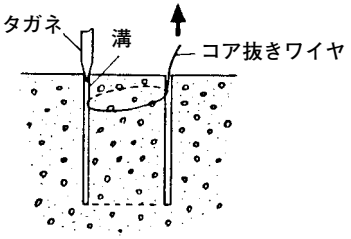


図　11

止まり穴をあけた場合の切削コアの抜き取り方法は次のように行ないます。

(1) 図11のようにタガネを打ち込み，切削コアの底部を切り離します。

(2) 図11のようにワイヤを切削コアにかけて抜きます。

別売部品にタガネとコア抜きワイヤのセットが用意してあります。

9．穴あけ作業後は……

穴あけ作業後は，注水用ホースを抜き取り，本体に付いている水滴を乾いた布でよくふき取ってください。

ダイヤモンドコアビットについて

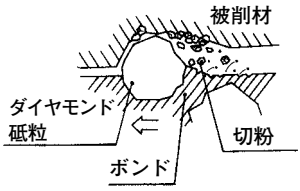
1．ダイヤモンドコアビットの自生作用……

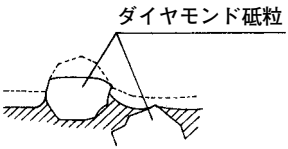
ダイヤモンドコアビットには，次に説明するような，鋭利なダイヤモンド砥粒が次々に表面に出てくる「自生作用」があるため，コンクリートのような硬い被削材に穴をあけることができます。

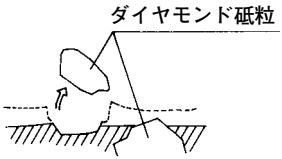
(1) 穴あけを始めると，削られた被削材の切粉が研磨材になって，ダイヤモンド砥粒を保持しているボンド(金属焼結物)を少しづつ削っていきます。(図ａ)

(2) 同時に，鋭利だったダイヤモンド砥粒先端も摩耗し，切れ味が鈍くなります。(図ｂ)

(3) 穴あけの進行に従い，ボンドはさらに削られ，ダイヤモンド砥粒を保持できなくなり，脱落し，新しい鋭利なダイヤモンド砥粒が表面に出てきます。(図ｃ)







2．被削材の硬さとダイヤモンドコアビットの穴あけ速度と寿命の関係……

被削材の硬さ	穴あけ速度	ダイヤモンドコアビットの寿命
硬　　い	遅　い	長　　い
軟らかい	速　い	短　　い

3．被削材の硬さと注水量の関係……

(1) 硬い被削材の場合

石材などの硬い被削材への穴あけの場合は，表面のダイヤモンド砥粒の切れ味はすぐ鈍くなって，切粉が少ないため，自生作用が緩慢になり，穴あけ速度は遅い傾向になります。この場合は，注水量を少なくし，切粉の排出を減少させて，自生作用を強めることによって穴あけ速度を速めることができます。

(2) 軟らかい被削材の場合

コンクリートブロックや打ち込み日数の浅いコンクリートのような軟らかい被削材へ穴あけの場合は，表面のダイヤモンド砥粒の切れ味は低下せず，切粉も多いため，自生作用が激しく，穴あけ速度も速いが，ダイヤモンドコアビットの寿命も短くなります。この場合は，注水量を多くして，切粉の排出を増加させ，自生作用を抑えることによって，寿命を向上させることができます。

4．ドレッシング(目出し)方法……

石材などの硬い被削材に注水量を多くして穴あけをした場合，目つぶれが発生して，穴あけ速度が極端に遅くなることがあります。この場合は下記の方法でドレッシングをしてください。

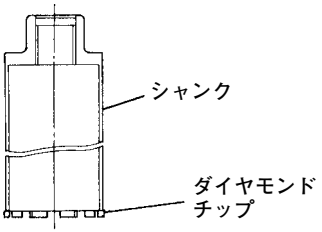
(1) コンクリートブロックや粗目のトイシなどに穴あけをします。

(2) コンクリート穴あけ途中で一時的に注水を止め，切削時間1～2秒の断続切削を10回程度行ないます。

注 **• この作業後は，必ず注水し，穴あけをしてください。**

使用中の主な現象と原因・解決法

現象	処　置	原　因	解　決　法
ビットが固着した場合 ダイヤモンドコア	スイッチを切る	鉄片または混入された石などが，切削コアとダイヤモンドコアビットの間にはさまっている。	スパナでダイヤモンドコアビットを動きやすい方向へゆっくり動かし，送りハンドルを上下させて，抜ける所をさがす。
		穴あけ中にベースが移動する。(取付け不良)	ベースを正しい位置にセットしなおす。
		ダイヤモンドコアビットのチップ幅とシャンクの厚さの隙がない。	ダイヤモンドコアビットを新品と交換する。
穴あけ速度が遅い場合 通常の穴あけで	排出される水をチェックする	もどってくる水に鉄粉がまじっていれば鉄筋を切っている。	推力を弱める。
	ダイヤモンドコアビットの摩耗をチェックする	ダイヤモンドコアビットの摩耗。	ダイヤモンドコアビットを新品と交換する。
		ダイヤがボンドの表面に現われていない。	ダイヤモンドコアビットをドレッシングする。
		● ダイヤモンドコアビット面が切粉でつまっている。 ● カットした鉄粉がダイヤモンドコアビット面に焼付いている。	● 給水圧を上げる。 ● ダイヤモンドコアビットをドレッシングするか，またはワイヤブラシでこすり落とす。 ● 鉄粉を取り除く。
摩耗する場合 シャンクが	―――	スピンドルの振れが大きい。	スピンドルを新品と交換するように修理に出す。
		ダイヤモンドコアビットが変形している。	ダイヤモンドコアビットを修理するか，または新品と交換する。
		切粉の排出不良。	● 給水量を多くする。 ● 給水圧を強くする。



ダイヤモンドコアビット断面図

図　12

保守・点検

⚠ 警　告

• 点検・手入れの際は，必ずスイッチを切り，さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

1．ダイヤモンドコアビットの点検 ……

摩耗したダイヤモンドコアビットをご使用になっておりますと切れ味が悪くなりモーターに無理をかけることになります。また能率も落ちますから早めに新品と交換してください。

2．各部取付けネジの点検 ……

各部取付けネジでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締めなおしてください。

ゆるんだままお使いになりますと，けがなど事故の原因になります。

3．カーボンブラシの点検 ……

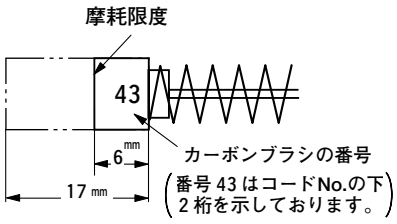


図　13

モーター部には，消耗品であるカーボンブラシを使用しております。カーボンブラシの摩耗が大きくなりますと，モーターの故障の原因となりますので，長さが摩耗限度（6 mm）ぐらいになりましたら新品と交換してください。

また，カーボンブラシはゴミなどを取り除いてきれいにし，ブラシホルダ内で自由にすべるようにしておいてください。

注 **• 新品と交換の際は，必ず図示の番号（43）の日立カーボンブラシを使用してください。**

交換方法 カーボンブラシは，マイナスドライバーなどでブラシキャップ（図1参照）をはずしますと取り出せます。

4．モーター部の取扱いについて……

モーター部の巻線部分は本機の心臓部ともいえます。巻線部分にキズをつけたり，洗油や水をつけたりしないよう十分注意してください。

注 **• モーター内部にゴミやほこりがたまると，故障の原因になります。50 時間ぐらい使用しましたら，モーターを無負荷運転させて，湿気のない空気をハウジングのスイッチ側風穴から吹き込んでください。ゴミやほこりの排出に効果があります。**

5．表面のよごれの清掃……

本機の外枠は強じんな合成樹脂製ですが，ガソリン，シンナー，石油，灯油類を付着させると表面をいためます。

清掃の場合は，かわいた布か石けん水をつけた布などでふいてください。

6．ゴム手袋・ゴム長ぐつの点検……

ゴム手袋およびゴム長ぐつの破損はないかどうかよく点検しておいてください。破れたものはお使いになれませんので新品と交換してください。

7．製品や付属品の保管……

使用しない製品や付属品の保管場所として，下記のような場所は避け，安全で乾燥した場所に保管してください。

- ○お子様の手が届いたり，簡単に持ち出せる場所
- ○軒先など雨がかかったり，湿気のある場所
- ○温度が急変する場所
- ○直射日光の当たる場所
- ○引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所

} このような場所には保管しない。

ご修理のときは

この機体は，厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は，決してご自分で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご依頼ください。

ご不明のときは，裏表紙の営業拠点にご相談ください。

その他，部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら，ご遠慮なくお問い合わせください。

※（外観などの一部を変更している場合があります。）

メ　　モ

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(No.)などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日　　年　　月　　日	販売店
製造番号(No.)	電話番号

■ 日立工機電動工具センターにご用命のときは、下記の営業拠点にお問い合わせください。

● 全 国 営 業 拠 点

第一営業部	〒108-6020	東京都港区港南二丁目15番1号（品川インターシティA棟） ☎(03) 5783-0626(代)
北海道支店	〒060-0003	札幌市中央区北三条西四丁目（日生ビル） ☎(011) 271-4751(代)
東北支店	〒984-0002	仙台市若林区卸町東三丁目3番36号 ☎(022) 288-8676(代)
東京支店	〒108-6020	東京都港区港南二丁目15番1号（品川インターシティA棟） ☎(03) 5783-0629(代)
中部支店	〒460-0008	名古屋市中区栄三丁目7番13号（コスモ栄ビル） ☎(052) 262-3811(代)
北陸支店	〒920-0031	金沢市広岡二丁目13番37号（ST金沢ビル） ☎(076) 263-4311(代)
関西支店	〒530-0001	大阪市北区梅田二丁目6番20号（スノークリスタル） ☎(06) 4796-8451(代)
中国支店	〒730-0011	広島市中区基町11番13号（第一生命ビル） ☎(082) 228-0537(代)
四国支店	〒761-0113	高松市屋島西町字百石1981 ☎(087) 841-6191(代)
九州支店	〒813-0062	福岡市東区松島四丁目8番5号 ☎(092) 621-5772(代)

● 電動工具ご相談窓口 ── お買物相談などお気軽にお電話ください。

お客様相談センター　フリーダイヤル 0120-20 8822（無料）

※携帯電話からはご利用になれません。（土・日・祝日を除く　午前9：00～午後5：00）

日立工機株式会社

部品コード　C99099403 N